



Brussel, 22.11.2018
COM(2018) 757 final

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD EN HET EUROPEES
PARLEMENT**

over de ontwikkeling van plantaardige eiwitten in de Europese Unie

1 INLEIDING

De productie en herkomst van plantaardige eiwitten voor de agrovoedingssector zijn herhaaldelijk aanleiding geweest voor politieke discussie op EU-niveau. Dit verslag is bedoeld om te voldoen aan de toezegging die de Commissie tijdens het vaststellingsproces van Verordening (EU) 2017/2393 heeft gedaan om de vraag- en aanbodsituatie voor plantaardige eiwitten in de EU te evalueren en de mogelijkheden voor verdere ontwikkeling ervan op economisch en ecologisch verantwoorde wijze te onderzoeken.

Daarnaast heeft het Europees Parlement in april 2018 een verslag vastgesteld waarin wordt gepleit voor een Europese strategie voor de bevordering van Europese eiwithoudende gewassen¹.

In dit verslag wordt het werk samengevat dat de Commissie in het kader van deze toezegging heeft verricht in de vorm van een analyse van de eiwitsector in de EU. Door middel van een enquête, vier workshops voor deskundigen in België, Roemenië, Frankrijk en Nederland, bilaterale gesprekken in de lidstaten en een extern onderzoek naar het marktpotentieel voor in de EU verbouwde eiwithoudende gewassen zijn belanghebbenden en vertegenwoordigers van de lidstaten bij dit proces betrokken.

2 PLANTAARDIGE EIWITTEN IN DE EU – VRAAG EN AANBOD

Het verslag is gericht op eiwitrijke gewassen met een ruweiwitgehalte van meer dan 15 % (oliehoudende zaden: koolzaad, zonnebloempitten en sojabonen; peulvruchten: bonen, erwten, linzen, lupinen enz.; en voederleguminosen: voornamelijk luzerne en klaver), die ongeveer een kwart van het totale aanbod van plantaardig ruweiwit in de EU beslaan.

Hoewel granen en grasland een wezenlijk deel uitmaken van het totale EU-aanbod van plantaardige eiwitten, zijn ze niet opgenomen in dit verslag, vanwege een laag eiwitgehalte respectievelijk weinig relevantie voor de markt.

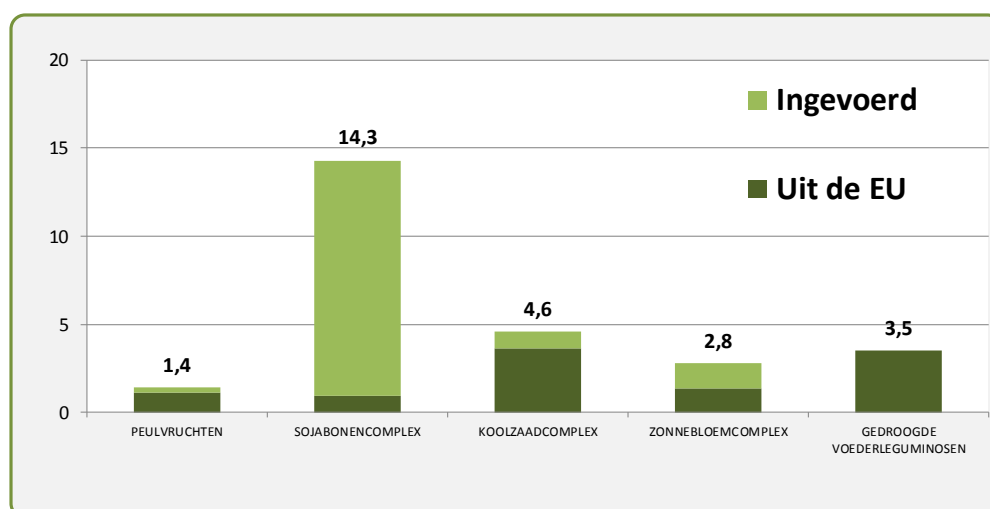
In het seizoen 2016/2017 lag de vraag naar plantaardige eiwitten in de EU rond de 27 miljoen ton ruweiwit (zie grafiek 1). De voedermarkt is verreweg de belangrijkste afzetmarkt (beslaat 93 %²). Daarbij gaat het voornamelijk om meel van oliehoudende zaden³.

¹ 2017/2116(INI).

² Gebaseerd op ramingen van deskundigen (Agrosynergy 2018, nog te verschijnen).

³ EU Protein Balance Sheet 2016/2017.

Grafiek 1 2016/2017: Gebruik en bronnen van eiwitten in de EU (in miljoen ton ruw eiwit)



Bron: Europese Commissie. Onder "complex" vallen melen, zaden en bonen.

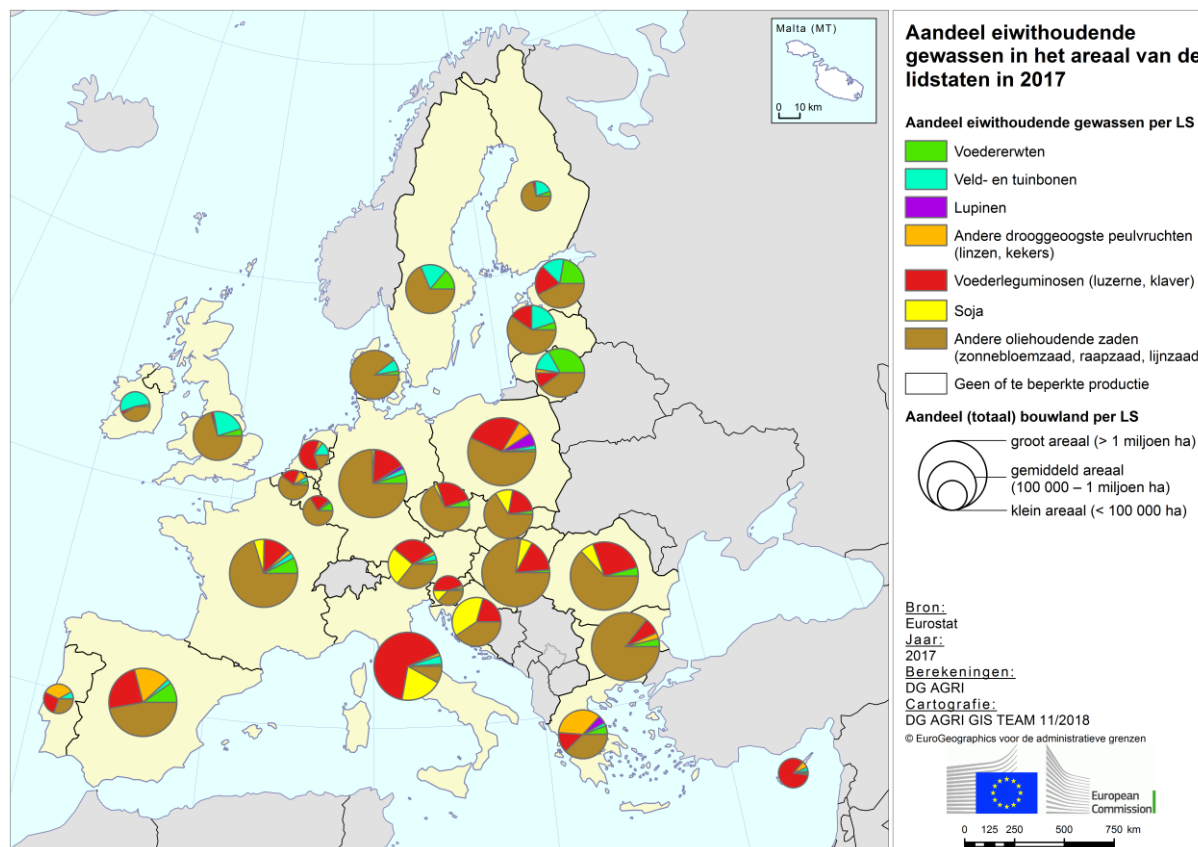
De mate van zelfvoorziening van de EU verschilt aanzienlijk per bron van eiwitten (79 % voor koolzaad, 42 % voor zonnebloem, 5 % voor soja). Bijgevolg wordt in de EU jaarlijks ongeveer 17 miljoen ton ruweiwit ingevoerd (waarvan 13 miljoen ton op sojabasis en 30 miljoen ton afkomstig van een sojaboonequivalent), voornamelijk vanuit Brazilië, Argentinië en de Verenigde Staten. Ook wordt in de EU 1,5 miljoen ton ruweiwit uit zonnebloem ingevoerd, en tot 1 miljoen ton uit koolzaad, beide voornamelijk uit Oekraïne.

Sinds de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) in 2013 is het soja-areaal in de EU verdubbeld tot bijna 1 miljoen ha, met een EU-productie van 2,8 miljoen ton in 2018. De belangrijkste sojaproductanten zijn Italië, Frankrijk en Roemenië.

Bij peulvruchten is een vergelijkbare stijgende tendens zichtbaar: sinds 2013 is de productie in de EU bijna verdrievoudigd, waardoor ze in 2018 de 6 miljoen ton (2,6 miljoen ha) heeft bereikt. De belangrijkste peulvruchten zijn voedererwten en veldbonen, terwijl linzen en kikkererwten slechts op beperkte arealen worden verbouwd. Frankrijk, Spanje en Litouwen zijn de belangrijkste producenten van voedererwten; veldbonen worden in het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk verbouwd.

Het areaal koolzaad – het belangrijkste in de EU verbouwde oliehoudende zaad – is in de periode 2003-2018 met 66 % toegenomen, van 4,1 naar 6,8 miljoen ha. De EU-productie heeft de 20 miljoen ton bereikt, voornamelijk als gevolg van de vraag naar biodiesel (richtlijn hernieuwbare energie). Het nevenproduct daarvan (koolzaadmeel) vormt een belangrijke bron van eiwitrijk voeder. De belangrijkste producenten van koolzaad zijn Frankrijk, Duitsland en Polen.

Grafiek 2 Areaalverdelingen in de lidstaten voor eiwithoudende gewassen in 2017



Bron: Eurostat

De levensmiddelenmarkt voor plantaardige eiwitten is kleiner (beslaat 7 %), maar potentieel behoorlijk winstgevend. In 2017 is er in de EU bijna 3 miljoen ton verbruikt: erwten, veldbonen, linzen, kikkererwten, andere peulvruchten en sojabonen. Er wordt in de EU ongeveer 1 miljoen ton peulvruchten voor consumptie ingevoerd, met name in de vorm van kikkererwten en linzen. Wat erwten en veldbonen betreft, is de EU een netto-exporteur.

3 ONTWIKKELING VAN MARKTSEGMENTEN IN DE EU

De markt voor plantaardige eiwitten kent drie verschillende segmenten: traditioneel voeder, hoogwaardig voeder en levensmiddelen. Elk segment heeft zijn eigen economische, sociale en ecologische kenmerken.

3.1 Traditioneel mengvoeder

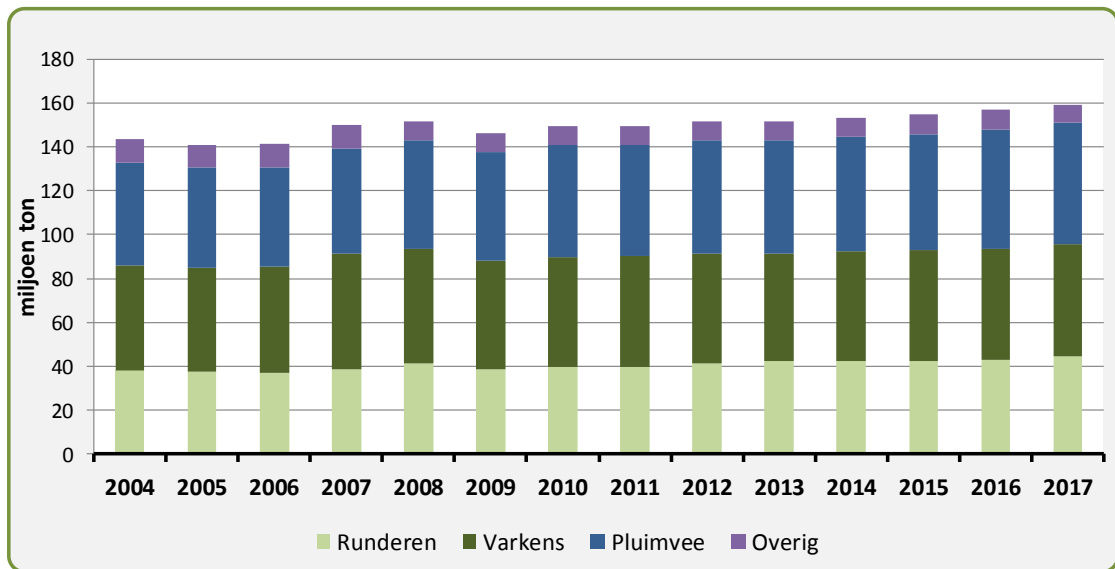
De mengvoedermarkt is verreweg de grootste markt voor plantaardige eiwitten. Twee derde van deze markt draait om pluimvee (35 %) en varkens (33 %), terwijl herkauwers (runderen, schapen, geiten) er 28 % van uitmaken⁴. Voeder voor pluimvee en voeder voor melkvee zijn de belangrijkste aanjagers van de jaarlijkse groei van 1 % (grafiek 3), terwijl het voeder voor varkens stagneert.

Naar verwachting blijft de groei tot 2030 positief⁵, maar zal hij slechts 0,3 % per jaar zijn.

⁴ FEFAC (2017): statistisch jaarboek.

⁵ EU agricultural medium-term outlook 2018, nog te verschijnen (december 2018).

Grafiek 3 Gebruik van mengvoeder in de EU (2004-2017)

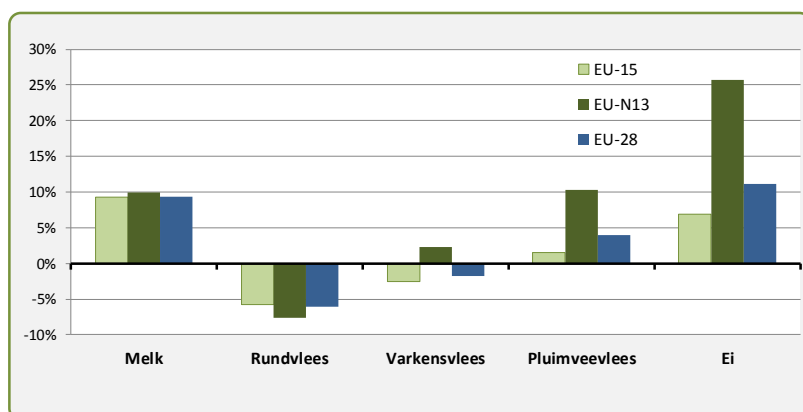


Bron: FEFAC, Compound feed production (1989-2017)

De markt voor traditioneel mengvoeder is sterk prijsgestuurd. Veehouders richten zich op "waar voor hun geld" om te voldoen aan de voedingsbehoeften van hun dieren (eiwit- en aminozuurgehalte).

Sojameel is een voorrangsi ingrediënt bij het samenstellen van mengvoeder vanwege het hoge eiwitgehalte (meer dan 40 %), het hoge aminozuurgehalte en het feit dat het gedurende het hele jaar beschikbaar is, waardoor de samenstelling minder vaak hoeft te worden aangepast. De verwachte groei van in de EU verbouwde plantaardige eiwitten op de markt voor traditionele mengvoerders is beperkt.

Grafiek 4 Verwachte jaarlijkse groeipercentages voor dierlijke producten in de EU 2017-2030, in totaal en per regio



Bron: EU Agricultural medium-term outlook 2018 (nog te verschijnen)

Een andere belangrijke tendens betreft de relatieve verschuiving van traditionele dierlijke productie naar Oost-Europa: Polen (voornamelijk pluimvee) en tot op zekere hoogte Hongarije en Roemenië (zie grafiek 4), waar de productiekosten lager zijn.

Mogelijk wordt door deze verschuiving de vraag

naar in de EU verbouwde plantaardige eiwitten gestimuleerd, aangezien deze regio's samenvallen met de belangrijkste productiearealen daarvan.

3.2 Hoogwaardig diervoeder

Consumenten in de EU zijn zich steeds bewuster geworden van de manier waarop dierlijke producten worden geproduceerd. Ze eisen hogere normen voor dierenwelzijn, milieueffecten (klimaatverandering/ontbossing) en productiewijze (op basis van biologisch of niet-genetisch gemodificeerd (niet-GM-)diervoeder, regionale toeleveringsketens).

Als reactie daarop zijn er verschillende hoogwaardige marktsegmenten voor diervoeder ontstaan in de EU.

Tabel 1 Percentage niet-GM-diervoeder in geselecteerde lidstaten (2012)

Lidstaat	Pluimvee	Varkens	Runderen	Totaal
Duitsland	49 %		9 %	
VK	28 %			
Hongarije	100 %	100 %	100 %	
Italië	15 %	5 %	11 %	
Frankrijk	10 %	7 %	19 %	
Zweden	100 %	100 %	91 %	
Oostenrijk	85 %	5 %	56 %	
Polen	5 %			
Ierland	38 %			
Denemarken	28 %			
EU	19 %	5 %	8 %	11 %

Bron: *Markets for non-Genetically Modified, Identity Preserved soybean in the EU, JRC, 2015*

Deze tendens is het duidelijkst zichtbaar bij dierlijke producten waarvoor niet-GM-voeder is gebruikt. In 2012 was in Duitsland bijvoorbeeld 9 % van het rundervoeder niet-GM (zie tabel 1), terwijl melk met een VLOG⁶-certificering in 2017 een marktaandeel van meer dan 40 % had bereikt. In Oostenrijk zijn in verschillende veeteeltsectoren vergelijkbare ontwikkelingen zichtbaar.

Helaas is een vollediger analyse van deze ontwikkelingen in dit stadium lastig te maken, omdat er onvoldoende uitgebreide gegevens over marktsegmenten voor hoogwaardig diervoeder op EU-niveau beschikbaar zijn.

⁶ VLOG (Verband Lebensmittel Ohne Gentechnik) is een Duitse vereniging die het "Ohne Gentechnik"-label (GM-vrij-label) toekent en verstrekt.

Grafiek 5 Marktsituatie in Oostenrijk

SEGMENT	BIOLOGISCH	GM-VRIJ
Runderen	21 % van de runderen	-
Zuivelvee	15 % van het zuivelvee	100 % van het zuivelvee
Legkippen	12 % van de legkippen	~80-90 % van de eieren
Slacht pluimvee	10 % van het slachtpluimvee	~100 % van de kippen
Varkens	2 % van de varkens	8 % van de varkens
Sojavoeder	-	100 %

Bron: Casestudy Oostenrijk, Agrosynergy (2018, nog te verschijnen)

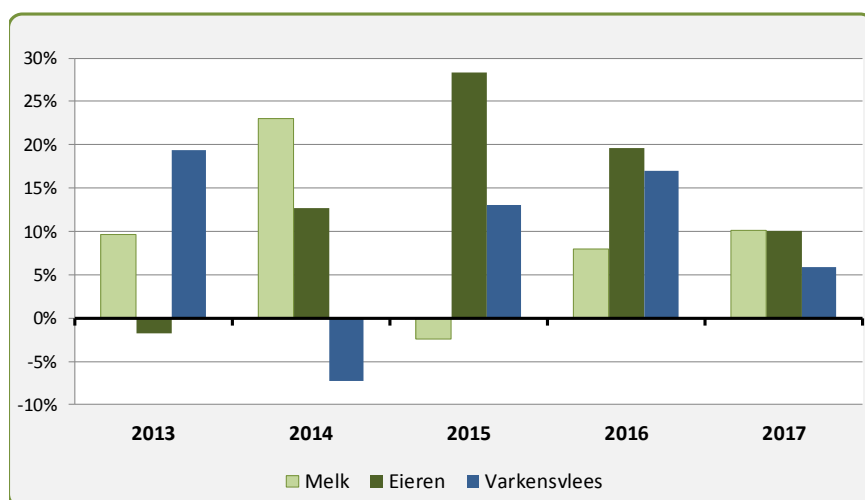
productie is een hoog groeipercentage zichtbaar in de EU, dankzij een toename in de vraag van meer dan 10 % per jaar.

Door deze ontwikkelingen ontstaan economische kansen voor in de EU verbouwd diervoeder, dat per definitie niet-GM is. De meerprijs voor niet-GM-soja ligt rond de 80-100 EUR per ton, deels ter compensatie van de lagere opbrengst en hogere kosten, maar ook vanwege beperkte beschikbaarheid. Wereldwijd wordt slechts 9 miljoen ton als niet-GM verhandeld⁷. Dat is 6 % van de mondiale handel in sojabonen.

Ook wat betreft biologische dierlijke

⁷ Rabobank: Decommoditising Soy, verslag mei 2018.

Grafiek 6 Jaarlijks groeipercentage van biologische dierlijke productie in de EU



Bron: Eurostat

In 2016 was 3 % van de EU-melk biologisch. Naar verwachting zal dat percentage tussen nu en 2030 stijgen naar 10 %. In vijf lidstaten (Oostenrijk, Zweden, Letland, Griekenland en Denemarken) is het marktaandeel de 10 % al gepasseerd (zie tabel 2).

Tabel 2 Biologische zuivelproductie 2017 (*2016)

Lidstaat	Marktaandeel van totale zuivelproductie	Biologische productie (ton)	Gemiddelde toename over drie jaar
Oostenrijk	19 %	612 629	13 %
Zweden	15 %	414 233	4 %
Letland	12 %	96 549	3 %
Griekenland	10 %	57 289	2 %
Denemarken	10 %	541 404	4 %
Duitsland	3 %	939 080	11 %
Frankrijk*	2 %	611 450	6 %
Nederland	2 %	247 795	7 %
EU*	3 %	4 501 983	11 %

Bron: DG AGRI

De toename van de biologische dierlijke productie heeft rechtstreeks invloed op de productie van biologische droge peulvruchten en andere eiwithoudende gewassen voor diervoeder, die met 11 % per jaar stijgt (tabel 3). Deze tendens zal zich waarschijnlijk doorzetten en mogelijk zelfs verder versnellen.

Wat herkauwers betreft, werkt de toename van biologische productie ook door in systemen met grasvoeder en de productie van diervoeder op de boerderij,

omdat het minimumaandeel op de boerderij geproduceerd diervoeder moet worden gerealiseerd.

Tabel 3 Areaal biologische droge peulvruchten en eiwithoudende gewassen (2016)

Lidstaat	Hectare (omgezet en in omzettingsproces)	Percentage biologische landbouwgrond	Gemiddelde toename over drie jaar
Frankrijk	85 827	10 %	17 %
Italië	43 986	5 %	21 %
Spanje	38 057	8 %	-4 %
Duitsland	37 863	8 %	11 %
Litouwen	30 131	21 %	3 %
Finland	15 526	7 %	15 %
Oostenrijk	14 274	7 %	3 %
Zweden	14 221	3 %	10 %
Polen	12 173	3 %	29 %
Overig	44 963	3 %	15 %
EU	337 021	6 %	11 %

Bron: Eurostat

De sterke ontwikkeling van ketens voor hoogwaardig diervoeder vormt een belangrijke stimulans voor in de EU verbouwde plantaardige eiwitten.

De toenemende vraag naar niet-GM-diervoeder biedt mogelijkheden voor sojabonenboeren in de EU, aangezien de beschikbaarheid hiervan buiten Europa momenteel beperkt is.

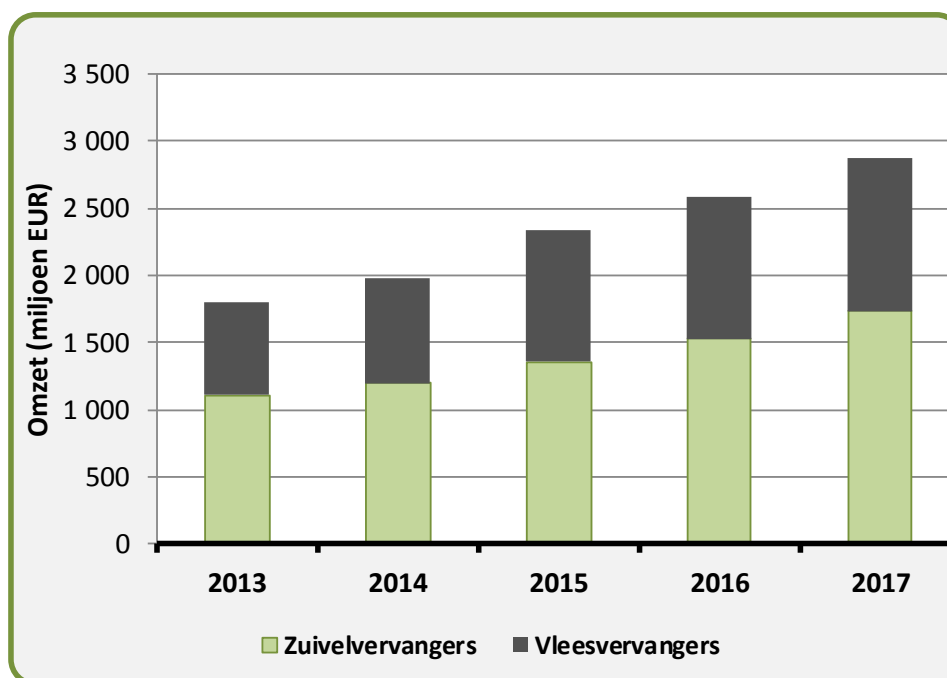
3.3 Levensmiddelensegment

Menselijke consumptie van plantaardige eiwitten is aan een opmars bezig in veel EU-regio's, met name in West- en Noord-Europa. Vooral de markt voor vlees- en zuivelvervangers is veelbelovend, met een jaarlijkse groei van respectievelijk 14 % en 11 % (zie grafiek 7).

Nu grote voedselbedrijven zich op deze markt begeven, evenals grote detailhandelaren onder hun eigen merk, is dit segment geen nichemarkt meer. Flexitariërs nemen ongeveer 90 % van de consumptie van vleesvervangers voor hun rekening⁸. Detailhandelaren plaatsen producten op basis van plantaardige eiwitten vaak in dezelfde schappen als traditionele vlees- en zuivelproducten.

⁸ EU-deskundigenworkshop "Marktsegmenten van plantaardige eiwitten"

Grafiek 7 Omzet van vlees- en zuivelvervangers in de EU (2013-2017)



Bron: DG AGRI, op basis van Euromonitor

De markt voor *peulvruchten voor levensmiddelen* in de EU heeft profijt van innovaties op het gebied van voorkookprocessen, de verwerking van peulvruchten in kant-en-klaarmaaltijden en de ontwikkeling van nieuwe peulvruchten, zoals "edamame".

Ook hebben peulvruchten voordeel van de toenemende interesse van consumenten in regionale producten. Lokale namen van peulvruchten met kenmerken die verband houden met de productielocatie, kunnen in aanmerking komen voor registratie als beschermde geografische aanduiding of beschermde oorsprongsbenaming.

Tot dusver zijn er bijna veertig soorten peulvruchten erkend uit acht verschillende lidstaten: Spanje (bijvoorbeeld Armaña-linzen), Italië, Frankrijk (bijvoorbeeld groene Le Puy-linzen), Griekenland (bijvoorbeeld Santorini-veldbonen), Zweden, Letland, Oostenrijk en Polen. Deze producten worden meestal voor een hogere prijs verkocht dan gewone producten.

De groei van de levensmiddelenmarkt voor plantaardige eiwitten loopt in de dubbele cijfers. Voor een beter overzicht zijn echter meer gegevens nodig om deze ontwikkelingen te volgen.

Tijdens twee van de workshops die zijn gehouden met het oog op input voor dit verslag (over toeleveringsketens en marktsegmenten), is het belang van goed functionerende toeleveringsketens in het levensmiddelensegment benadrukt.

Tabel 4 Samenvatting – kenmerken van de drie segmenten

Traditioneel diervoeder	Hoogwaardig diervoeder	Levensmiddelen
Prijs als belangrijkste factor voor op de markt gebrachte hoeveelheden diervoeder	Vraag van consumenten (gezondheid, milieu, kwaliteit, productiesystemen)	Veranderende eetgewoonten: toenemend aantal flexitariërs, groeiende populariteit van eetpatroon met veel peulvruchten (bijv. etnisch voedsel)
Eiwit- en aminozuurgehalte om te voldoen aan voedingsbehoeften van vee	Producten met toegevoegde waarde (creëren van extra marge voor de producent, gebruik van merken om marktaandeel te verkrijgen)	Meerjarige toezeggingen voor het ontwikkelen van toeleveringsketens voor levensmiddelen (uit regionale/Europese bron)
Beschikbaarheid (hele jaar) beperkt de kosten van nieuwe samenstelling	Vrijwillige etikettering, waardoor de transparantie ten aanzien van herkomst en productiemethode wordt vergroot	Onderzoek naar smaak en handigere en snellere bereiding/kookprocessen
Intensivering van dierlijke productie in Oost-Europa, dichterbij EU-sojaproductiearealen en verder bij de belangrijkste invoerknooppunten vandaan	Toenemende vraag naar duurzaam geproduceerd(e) zuivel, eieren en vlees, met inbegrip van niet-GM-voeder en voeder uit regionale bron	Groeipercentages in dubbele cijfers, mede dankzij verbeterde beschikbaarheid in supermarkten
Groeipercentages voor traditionele markten stagneren enigszins, terwijl hoogwaardige markten blijven groeien	Vraag naar biologische producten blijft naar verwachting toenemen en zich verspreiden over een groter gebied, bijvoorbeeld voor zuivel	Wordt steeds normaler, nu zowel grote voedselbedrijven als grote levensmiddelenconcerns (supermarkten) verschillende soorten beginnen aan te bieden
Zeer grote hoeveelheden, maar beperkte afzetmarkt voor in de EU verbouwde eiwithoudende gewassen	Markt met groot groeipotentieel op korte en lange termijn en relatief grote hoeveelheden in bestaande toeleveringsketens die aanpassingen vereisen	Grootste winstmarges voor boeren, maar zeer kleine hoeveelheden en vaak behoefte aan het opzetten van toeleveringsketens

4 AGRONOMISCHE, ECOLOGISCHE EN KLIMATOLOGISCHE VOORDELEN VAN LEGUMINOSEN

Leguminosen (peulvruchten, soja en voederleguminosen (luzerne, klaver)) zijn gewassen die bijdragen aan stikstofbinding door de aanwezigheid van symbiotische bacteriën met de naam *Rhizobia*, die stikstofverbindingen produceren, in knobbeltjes in hun wortelstelsels.

Stikstof is een belangrijk onderdeel van eiwit en een noodzakelijke voedingsstof voor gewassen. Wanneer leguminosen in de gewasrotatie worden opgenomen, is er meestal minder minerale en biologische stikstofmest nodig. Deze stikstofmest is verantwoordelijk voor 25 % van de totale rechtstreekse broeikasgasemissies door de landbouw in de EU⁹.

Het opnemen van leguminosen in de gewasrotatiesystemen heeft een aantal positieve gevolgen voor de bodemgesteldheid. Koolstof in de bodem speelt een cruciale rol voor de koolstofcyclus, de vruchtbaarheid van de bodem en de ontwikkeling van gewassen en is dus belangrijk voor mondiale klimaatmodellen en landbouwsystemen.

⁹ Pérez Domínguez, I. et al. (2016): An economic assessment of GHG mitigation policy options for EU agriculture (EcAMPA 2). JRC Science for Policy Report.

Daarom worden er hogere opbrengsten waargenomen voor bepaalde gewassen wanneer deze na leguminosen worden verbouwd. De opbrengst van bijvoorbeeld tarwe, maïs of koolzaad kan dan wel 10 % hoger liggen dan wanneer deze gewassen na een graan worden verbouwd. Ook de kwaliteit van granen neemt toe (bijvoorbeeld hoger eiwitgehalte of minder verontreiniging door mycotoxinen) wanneer deze na leguminosen worden verbouwd.

Daarnaast zorgt het opnemen van leguminosen in de gewasrotatie voor verlaging van de plagendruk, doordat verschillende plagencycli met betrekking tot granen worden onderbroken. Leguminosen zijn zelf echter ook vatbaar voor specifieke plagen.

De meeste leguminosen zijn zeer aantrekkelijk voor bijen en vormen vaak een toevlucht voor andere wilde dieren, waardoor ze een positief effect kunnen hebben op de biodiversiteit van landbouwsystemen die weinig productiemiddelen vergen. Luzerne en klaver hebben ook een gunstig effect op het onkruidbeheer voor gewassen die erna worden verbouwd, en kunnen er dus voor zorgen dat er minder of helemaal geen onkruidbestrijdingsmiddelen nodig zijn.

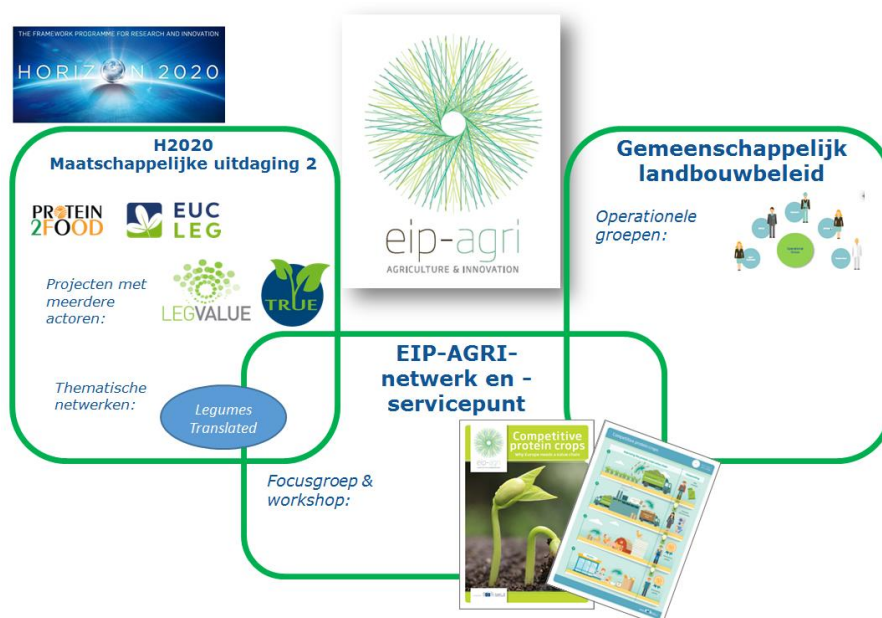
Voor de realisatie van deze ecologische voordelen zijn goede agronomische praktijken een randvoorwaarde. De productiesystemen van veel leguminosen zijn relatief veeleisend, en in vergelijking met granen of koolzaad is er bij leguminosen meer sprake van opbrengstverschillen en -fluctuaties.

Dat laatste is een belangrijke belemmering voor verdere uitbreiding en een belangrijke reden voor het verbeteren van de productie van eiwithoudende gewassen. Door een gebrek aan genenmateriaal en kennis (weinig agronomische deskundigheid, onvoldoende samenwerking tussen boeren en andere actoren enz.) wordt momenteel, ondanks de agronomische en ecologische voordelen ervan, slechts 3 % van het bouwland in de EU gebruikt voor leguminosen.

5 ONDERZOEK EN INNOVATIE OP EU-NIVEAU

Binnen het huidige EU-kader voor onderzoek en innovatie (O&I) wordt innovatie ondersteund via het Europees innovatiepartnerschap voor landbouw (EIP-AGRI), dat door twee financieringsbronnen wordt ondersteund: het Europese onderzoeksprogramma Horizon 2020 (H2020) en de programma's voor plattelandsontwikkeling, waarbinnen operationele groepen (OG's) en ondersteunende diensten voor innovatie worden ondersteund (zie grafiek 8).

Grafiek 8 Europees innovatiepartnerschap voor landbouw – H2020 koppelen aan het GLB



Er zijn onderzoeksprojecten op verschillende schalen ten behoeve van leguminosen uitgevoerd. In de lopende H2020-projecten, die voortbouwen op eerdere projecten die waren gericht op veredelingskwesties in verband met biotische/abiotische

stress, toepassingen voor voeder/levensmiddelen en ecologische voordelen van leguminosen, wordt gekeken naar overgangsroutes naar duurzame en concurrerende productiesystemen en waardeketens op basis van leguminosen in de EU, en naar veredelingsstrategieën en voedselkenmerken.

In 2018 is het thematische netwerk "Legumes translated" begonnen met het verzamelen van bestaande kennis en beste praktijken op het gebied van duurzame teeltsystemen en waardeketens voor leguminosen. Het EIP-AGRI heeft een focusgroep over eiwithoudende gewassen opgezet, die een verslag heeft geschreven¹⁰.

Om problemen op een meer lokaal niveau op te lossen, financieren de meeste lidstaten OG's binnen hun programma's voor plattelandontwikkeling. Verschillende daarvan zijn gericht op eiwithoudende gewassen (door leguminosen geleverde ecosysteemdiensten, productie van gewassen, toepassingen voor voeder en levensmiddelen), zoals de volgende groepen:

- *beschermen en vergroten van de productie van erwten, lupinen en veldbonen in Bretagne (Frankrijk);*
- *verbeteren van voedersystemen (incl. luzerne) voor de productie van de BOB Parmigiano Reggiano (Italië).*

Leguminosen spelen een cruciale rol bij horizontale kwesties in verband met gewasdiversificatie, duurzaam bodembeheer en nutriëntencycli, die ook via O&I worden aangepakt. Deze activiteiten impliceren dat de O&I-werkzaamheden in de voorstellen voor "Horizon Europa" en de toekomst van het GLB berusten, en zullen blijven berusten, op benaderingen met meerdere actoren en systeembenaderingen. O&I kan helpen deze gewassen concurrerder te maken, en daarvoor is het van cruciaal belang om tegelijkertijd afzetmarkten te ontwikkelen, toeleveringsketens te coördineren en productietechnieken te verbeteren.

6 EU-BELEIDSINSTRUMENTEN EN INITIATIEVEN VAN DE LIDSTATEN

6.1 Belangrijkste GLB-instrumenten ter ondersteuning van eiwithoudende gewassen

Het huidige GLB voorziet in verschillende instrumenten om de voordelen van leguminosen vanuit milieuoogpunt direct of indirect te herkennen of om de productie van eiwithoudende gewassen in de EU te ondersteunen, zoals:

- vergroening – via de mogelijkheid om bepaalde stikstofbindende gewassen te verbouwen met positieve gevolgen voor de biodiversiteit van ecologische aandachtsgebieden (EAG) en via een vereiste tot gewasdiversificatie;
- programma's voor plattelandontwikkeling – bijvoorbeeld via agromilieu- en -klimaatmaatregelen (AMKM), kennisoverdracht, adviesdiensten, samenwerking en innovatie, en investeringsinstrumenten;
- vrijwillige gekoppelde steun (VGS) – kan worden geboden aan sectoren die met bepaalde moeilijkheden te maken hebben en om het huidige productieniveau in stand te houden.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/publications/eip-agri-focus-group-protein-crops-final-report>

In combinatie met een positief marktklimaat hebben deze maatregelen de afgelopen jaren bijgedragen tot een positieve tendens en tot een toename van de EU-productie van eiwithoudende gewassen.

In alle lidstaten (behalve Denemarken) krijgen boeren de mogelijkheid hun EAG-verplichting na te komen door stikstofbindende gewassen te verbouwen (8,3 miljoen ha, oftewel 15 % van het bouwland in 2017). Stikstofbindende gewassen zijn het meest aangegeven type gewassen voor EAG (37 % van het totaal aan EAG's).

Een aantal lidstaten stelt aanvullende eisen voor de gewassen die voorafgaand aan en na stikstofbindende gewassen op EAG's worden verbouwd, zodat de voordelen voor de biodiversiteit worden gewaarborgd. De gevolgen voor de biodiversiteit worden momenteel onderzocht¹¹.

Er zijn vele mogelijkheden voor het gebruik van maatregelen ter ondersteuning van eiwithoudende gewassen in het kader van programma's voor plattelandsontwikkeling. Gezien de aard en het grote aantal van die programma's wordt in dit verslag geen poging gedaan het gebruik ervan te kwantificeren, maar wordt met behulp van voorbeelden geïllustreerd waarom een aantal ervan geschikt is voor het ondersteunen van eiwithoudende gewassen.

Ook in sommige AMKM zijn eiwithoudende gewassen opgenomen. De lidstaten kunnen boeren ondersteuning bieden bij het opnemen van eiwithoudende gewassen in de rotatie of het onderhouden van het plantendek om de bodem- en waterkwaliteit op vastgestelde arealen te verbeteren.

In de programmeringsperiode 2014-2020 is op meer dan 3 miljoen ha gebruikgemaakt van gewasrotatie en gewasdiversificatie. In Wallonië bijvoorbeeld komt rotatie met mengsels van granen en minimaal 20 % leguminosen in aanmerking voor steun, mits er geen meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.

In Duitsland bestaat een AMKM waarbij gewasrotatie in de akkerbouw wordt ondersteund, op voorwaarde dat voor minimaal 10 % leguminosen worden gebruikt.

¹¹ Beoordeling van de gevolgen van het GLB voor habitats, landschappen en biodiversiteit (nog te verschijnen).

Tabel 5 Kennisgevingen van de lidstaten over het gebruik van VGS (X) en EAG (groene velden) voor verschillende eiwithoudende gewassen in 2019

Lidstaat	Erwt	Veldboon	Kikkererwt	Lupine	Luzerne	Sojaboon	Oliehoudend zaad (behalve sojaboon)	VCS* (ha)
AT								
BE								
BG	X	X	X	X	X	X		102 356
CY								
CZ	X	X		X	X	X		134 000
DE								
DK								
EE								
EL	X	X	X	X	X	X		151 058
ES	X		X	X	X	X	X	943 046
FI	X	X		X				176 570
FR	X	X			X	X		2 206 061
HR	X	X		X	X	X		70 000
HU	X	X	X	X		X		261 070
IE	X	X		X				4 500
IT	X	X	X	X		X	X	602 522
LV	X	X		X	X	X	X	38 449
LT	X	X		X	X			101 400
LU	X	X	X	X	X			800
MT								
NL								
PL	X	X	X	X	X	X		298 675
PT								
RO					X	X		426 360
SE								
SK	X	X				X		430 104
SI								
UK								

* VCS: Vast aantal hectare op basis van het historische productieareaal in de periode 2009-2013

Steun voor biologische landbouw binnen programma's voor plattelandsontwikkeling zal waarschijnlijk aanzienlijke gevolgen hebben voor de ontwikkeling van eiwithoudende gewassen in de EU, aangezien biologische landbouw afhankelijk is van leguminosen voor stikstof en van op de boerderij geproduceerd voeder.

Kennisoverdracht en adviesmaatregelen kunnen worden gebruikt om het bewustzijn te vergroten omtrent de agronomische en ecologische voordelen van rotatiesystemen, en om boeren van advies te voorzien. Door middel van samenwerkingsmaatregelen wordt interactie tussen boeren en andere actoren gestimuleerd, bijvoorbeeld om korte toeleveringsketens en lokale markten op te zetten en te ontwikkelen.

De lidstaten kunnen in het kader van deze programma's ook andere maatregelen ter ondersteuning van investeringen in materiële activa toepassen om de productiefocus ervan te verschuiven, bijvoorbeeld in de richting van eiwithoudende gewassen.

In het kader van de regeling inzake rechtstreekse betalingen kunnen de lidstaten VGS toekennen aan sectoren die problemen ondervinden, om de huidige productie op peil te houden. Oliehoudende zaden, graanleguminosen en andere eiwithoudende gewassen komen in aanmerking voor steun in het kader van deze regeling.

In 2019 zullen 16 lidstaten eiwithoudende gewassen ondersteunen door middel van VGS. Bijna 12 % van de VGS-begroting is toegewezen aan "eiwithoudende" gewassen. De steun varieert van 35 EUR per ha tot 660 EUR per ha (gemiddeld 79 EUR per ha).

In 2017 hadden erkende producentenorganisaties in 222 gevallen eiwithoudende gewassen opgenomen in hun activiteiten¹². De meeste van deze organisaties verbeteren de toeleveringsketen en de toegang tot de markt met behulp van de vrijstellingen van EU-mededingingsregels voor gezamenlijke marketing.

Dertien lidstaten zijn van plan in de komende jaren peulvruchten te verspreiden onder kinderen via de EU-schoolregeling (op basis van nationale strategieën die zij hebben ingediend).

6.2 Voorbeelden van initiatieven van de lidstaten

In Duitsland, Frankrijk (in samenwerking met een brancheorganisatie) en Polen¹³ zijn, gedeeltelijk met behulp van EU-beleidsinstrumenten, nationale plannen opgesteld voor de ondersteuning van de teelt van eiwithoudende gewassen.

Duitsland	Frankrijk	Polen
<i>Netwerk van modelboerderijen, AMKM en dialoog tussen belanghebbenden</i>	<i>Versterking van toeleveringsketens, waardecreatie via certificering, onderzoek</i>	<i>Vergroten van het gebruik van in eigen land verbouwde eiwitten voor diervoeder</i>
O&I-programma in samenwerking met netwerken van modelboerderijen voor soja (meer dan 100 boerderijen), erwten en bonen (meer dan 75 boerderijen) en lupinen (meer dan 50 boerderijen), zowel biologisch als traditioneel. Deze netwerken testen soorten en dragen kennis over tussen biologische en traditionele boeren. AMKM voor gewasrotatie met leguminosen. Een platform voor dialoog tussen belanghebbenden over duurzamer eiwitvoeder.	Accent op het creëren en versterken van toeleveringsketens voor zowel voeder als levensmiddelen. Doelstellingen voor productie (500 000 ha eiwithoudende gewassen in 2022, met 10-20 % meer opbrengst) en milieu (20-30 % minder gebruik van bestrijdingsmiddelen en broeikasgasemissies). Belangrijkste elementen: O&I, verbeteren van de exploitatie van gehele productsoorten en regelingen voor certificering.	Meerjarige O&O-programma's ter vergroting van de productie van in eigen land verbouwde plantaardige eiwitten via onderzoek (veredeling, aanpassing van soorten, agronomische praktijken, ontwikkelingen inzake de toeleveringsketen, verbetering van eiwitgebruik in diervoeder). Hoofddoel is het verminderen van de afhankelijkheid van de soja-invoer.

In Denemarken, Oostenrijk en Nederland zijn initiatieven ter bevordering van plantaardige eiwitten geïntroduceerd. In Denemarken heeft het nationale bio-economiepanel in het voorjaar van 2018 zijn aanbevelingen voor de toekomst van eiwitten¹⁴ gepubliceerd. Deze hangen nauw samen met de verwezenlijking van de milieudoelstellingen uit de kaderrichtlijn water ter beperking van broeikasgasemissies en het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De

¹² Ecorys (2018): Onderzoek naar producentenorganisaties en de activiteiten daarvan in de sectoren olijfolie, rund- en kalfsvlees en akkerbouwproducten.

¹³ Duitsland: Beans, Peas & Co. Strategie voor eiwithoudende gewassen van het BMEL ter bevordering van de peulvruchtenteelt in Duitsland, sinds 2012
Frankrijk: Plan de filière 2018-2022
Polen: Het gebruik van in eigen land verbouwde plantaardige eiwitten voor diervoeder vergroten en dierlijke producten van hoge kwaliteit produceren in het kader van duurzame ontwikkeling – 2016-2020.

¹⁴ National Bioeconomy Panel: Proteins for the future, 2018.

nadruk ligt op O&O, van het extraheren van eiwitten uit grassen, veldbonen en andere bronnen van eiwitten (insecten en mariene eiwitten) tot de toepassing van deze eiwitten in voeder, levensmiddelen en biomaterialen, met als doel te komen tot commerciële productie van duurzame grondstoffen op eiwitbasis.

Ondanks het ontbreken van een nationaal plan houdt Oostenrijk zich bezig met lokaal verbouwde plantaardige eiwitten en heeft het de afgelopen jaren het areaal eiwithoudende gewassen aanzienlijk vergroot. Mede dankzij een grote vraag naar lokale productie van niet-GM-diervoeder en een nadruk op adviesystemen voor boerderijen staat soja inmiddels op plaats vier van de meest verbouwde akkerbouwproducten en zou het in de komende jaren maïs zelfs nog voorbij kunnen gaan.

In het Nederlandse levensmiddelenbeleid is een doelstelling opgenomen om tot een evenwichtiger verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitten in menselijke consumptie te komen. Eén aandachtspunt daarbij is publieke voorlichting en educatie over voeding met als doel het bewustzijn onder consumenten te vergroten. De Nederlandse zuivelsector heeft een plan opgesteld om ervoor te zorgen dat in 2025 65 % van de op melkveebedrijven gebruikte eiwitten van het bedrijf zelf of een bedrijf binnen een straal van 20 km afkomstig is. Deze doelstelling bevordert de regionale productie van eiwithoudende gewassen en mengsels van gras en klaver.

Op supranationaal niveau hebben in juli 2017 14 lidstaten de "Europese sojaverklaring"¹⁵ ondertekend, waarmee ze zich ertoe verbonden duurzame sojaproductie in geschikte delen van Europa te bevorderen, soja op te nemen in verschillende gewasrotaties en duurzame markten voor soja en andere leguminosen te ontwikkelen in Europa. De ondertekenaars hebben maatregelen toegezegd als het bevorderen van gezonde, duurzame voedingspatronen met plantaardige eiwitten, het stimuleren van meer precieze voeding van vee, het verminderen van de afhankelijkheid van ingevoerde soja door effectiever gebruik van Europese bronnen van eiwitten, en het versterken van de steun voor de certificering van duurzaam geproduceerde sojabonen.

7 CONCLUSIES

Mede dankzij een positief marktklimaat en bestaande beleidsmaatregelen is de plantaardige-eiwittensector in de EU de afgelopen jaren dynamisch gegroeid, met name wat de segmenten van hoogwaardig voeder en levensmiddelen betreft.

Op basis van de informatie die momenteel beschikbaar is, valt niet goed te kwantificeren hoe dynamisch deze segmenten in te toekomst zullen groeien. Niettemin zullen de volgende onderliggende factoren de ontwikkeling blijven beïnvloeden:

- de groei in relatief concurrentievermogen van in de EU verbouwde eiwithoudende gewassen ten opzichte van andere gewassen en van plantaardige eiwitten van buiten de EU, bijvoorbeeld via de beschikbaarheid van betere soorten en betere kennis over specifieke agronomische praktijken en andere aspecten van de productiecycclus;
- de ontwikkeling van georganiseerde toeleveringsketens en producentenorganisaties in de sector die schaalvoordelen, verbeteringen van de kwaliteit en etikettering ter bevordering van in de EU verbouwde eiwithoudende gewassen mogelijk maken;

¹⁵ http://www.donausoja.org/fileadmin/user_upload/Activity/Media/European_Soya_signed_declaration.pdf

- meer erkenning van de manier waarop leguminosen tot milieu- en klimaatdoelstellingen bijdragen door middel van agro-ecologische praktijken, zoals uitgebreide gewasrotatie;
- veranderingen in het gedrag en de voorkeuren van consumenten, zoals een evenwichtiger verhouding tussen plantaardige en dierlijke eiwitten in de menselijke consumptie en milieuvriendelijke landbouw;
- de invloed van ander beleid en andere maatschappelijke discussies over de productie van eiwithoudende gewassen (bijvoorbeeld het tegengaan van tropische ontbossing om bij te dragen aan de klimaatovereenkomst van Parijs, de duurzame ontwikkelingsdoelen van de VN, de richtlijn hernieuwbare energie en de Europese strategie voor duurzaamheid en bio-economie).

Een aantal bestaande beleidsinstrumenten, evenals de beleidsvoorstellen in het kader van de nieuwe meerjarige EU-begroting (meerjarig financieel kader), met name op het gebied van landbouw en onderzoek, biedt mogelijkheden voor verdere versterking van de ontwikkeling van in de EU verbouwde plantaardige eiwitten:

1. Boeren die plantaardige eiwitten verbouwen ondersteunen via het voorgestelde toekomstige GLB door hen te betrekken bij nationale strategische plannen in het kader van het GLB

Het ontwikkelen van eiwithoudende gewassen kan helpen bij het verwezenlijken van het merendeel van de negen GLB-doelstellingen (economische, milieu-, klimaat- en sociaaleconomische doelstellingen, met inbegrip van gezondere voeding).

Om de lidstaten te ondersteunen bij het vaststellen van gerichte maatregelen in overeenstemming met hun eigen behoeftenanalyse, geeft de Commissie advies over manieren om plantaardige eiwitten op te nemen in nationale strategische plannen, zoals:

- het opzetten van sectorale programma's met directe of indirecte gunstige effecten voor eiwitten met als doel toeleveringsketens te versterken, het marktpotentieel van plantaardige eiwitten te ontsluiten en boeren weerbaarder te maken;
- het belonen van de teelt van leguminosen op grond van het nut ervan voor milieu- en klimaatdoelstellingen (zoals een plantendek of gewasrotatie) in het kader van ecoregelingen en verplichtingen inzake milieu-/klimaatbeheer binnen programma's voor plattelandontwikkeling. Beide manieren zouden mogelijkheden opleveren om producenten te helpen over te stappen op duurzamere soorten landbouw, met inbegrip van duurzame intensivering, conserveringslandbouw en agro-ecologische praktijken;
- het inzetten van steun voor plattelandontwikkeling ten behoeve van investeringen op het landbouwbedrijf, het ondersteunen van landbouwadviezen, kennisoverdracht, het opzetten van producentenorganisaties en samenwerking in de gehele voedselketen;
- het toewijzen van passende bedragen aan gekoppelde inkomenssteun voor plantaardige eiwitten waarvan de ontwikkeling moeizaam verloopt, om deze concurrerende/duurzamer te maken of de kwaliteit ervan te verbeteren (niet beperkt tot de aanvullende 2 %).

2. Concurrentievermogen blijven stimuleren door middel van O&I

O&I is een belangrijke factor voor het verbeteren van het concurrentievermogen van in de EU verbouwde eiwithoudende gewassen. Via doorlopende ondersteuning vanuit onderzoeksprogramma's van de EU en de lidstaten kunnen tekortkomingen op het gebied van veredeling worden verholpen, om zo de lage investeringen vanuit de particuliere sector in "kleinere" eiwithoudende gewassen te compenseren en de nadruk te leggen op milieuvriendelijke gewasbescherming, duurzaam bodembeheer en toeleveringsketens.

Het voorstel voor Horizon Europa – met een verdubbeling van de agrovoedingsmiddelenbegroting – geeft ons de mogelijkheid deze uitdagingen aan te gaan, ook, in voorkomend geval, door middel van oproepen tot het indienen van voorstellen voor onderzoeks-/innovatieprojecten die specifiek op eiwithoudende gewassen zijn gericht.

Het EIP-AGRI, dat wordt ondersteund door zowel Horizon Europa als de programma's voor plattelandontwikkeling, draagt bij aan de toepassing van innovatie op het niveau van het landbouwbedrijf en in toeleveringsketens.

In het kader van het EIP-AGRI blijven thematische netwerken en operationele groepen beste praktijken verzamelen en onderzoeksresultaten benutten door deze over de hele EU te verspreiden.

3. Marktanalyse en -transparantie verbeteren door middel van betere monitoringinstrumenten voor plantaardige eiwitten

Door betere verzameling van gegevens over prijzen, handelsstromen en productie-/consumptiecijfers kunnen we meer inzicht krijgen in de marktdynamiek.

DG AGRI zal eiwithoudende gewassen systematisch opnemen in de werkzaamheden van het Waarnemingscentrum voor de gewassenmarkt en gesprekken aangaan met de lidstaten en belanghebbenden over de regelmatige verzameling en uitwisseling van gegevens.

Door een transparantere markt voor plantaardige eiwitten in de hele waardeketen te stimuleren, kunnen marktdeelnemers hun beslissingen omtrent productie en investeringen beter afstemmen. Zo kan op middellange termijn worden bijgedragen aan de ontwikkeling van mogelijkheden voor risicobeheerinstrumenten, onder meer voor toekomstige markten voor soja en andere in EUR uitgedrukte eiwithoudende gewassen.

4. De voordelen van plantaardige eiwitten voor voeding, gezondheid, klimaat en milieu promoten

De lidstaten en belanghebbenden worden uitgenodigd gebruik te maken van de verschillende mogelijkheden voor proactief communiceren over en het promoten van eiwithoudende gewassen voor landbouw, voeder en levensmiddelen. Een van de mogelijkheden is gebruik te maken van aankomende oproepen tot het indienen van voorstellen in het kader van het afzetbevorderingsprogramma voor agrovoedingsproducten van de EU, zoals:

- *"Programma's voor EU-kwaliteitsregelingen, biologisch"*;
- *"Programma's waarin de aandacht wordt gevestigd op specifieke landbouwproductiesystemen"*, bijvoorbeeld traceerbaarheid, authenticiteit, etikettering, voedings- en gezondheidsaspecten, milieu en duurzaamheid.

In 2019 is er 200 miljoen EUR beschikbaar voor de medefinanciering van afzetbevorderingsprogramma's.

De Commissie zet zich ook in voor de brede bekendmaking van de voordelen van plantaardige eiwitten (bijvoorbeeld op beurzen en via sociale media) en voor verdere interactie met kinderen via de schoolregelingen.

5. Het delen van kennis over/beste praktijken voor het beheer van de toeleveringsketen en duurzame agronomische praktijken stimuleren, en informatie over onderzoeksactiviteiten op het gebied van veredeling, technische innovatie en verwerking bijeenbrengen, bijvoorbeeld op een speciaal kennisplatform

De Commissie roept op tot een doorlopende discussie – met de lidstaten, het Europees Parlement en andere belanghebbenden – over de beste manieren om regionale en nationale benaderingen te stimuleren en zo het economische potentieel van plantaardige eiwitten te ontsluiten met behulp van bestaande en toekomstige beleidsinstrumenten voor een verdere toename van de productie van plantaardige eiwitten in de EU.